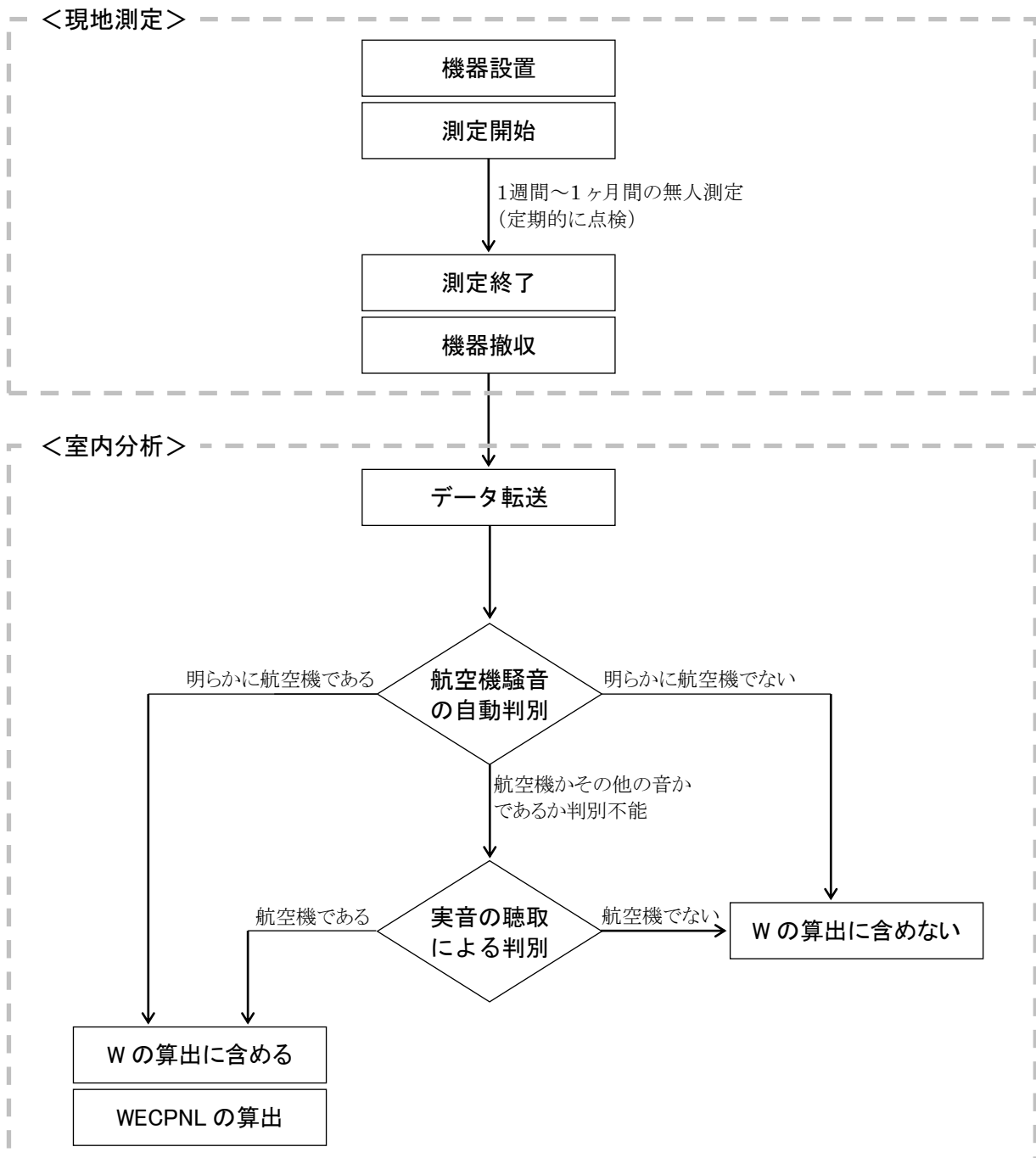


# 航空機騒音測定システム概要

## 1. 測定システムの特徴

- 1) 無人で1週間～1ヶ月程度の自動連続測定が可能
- 2) 騒音計とオーディオレコーダにより構成されるシンプルな測定
- 3) 実音モニタ機能により航空機騒音とそれ以外の音の判定が可能

## 2. 測定・分析フロー



### 3. 現地測定

#### 1) 普通騒音計 (リオン社製 NL-21)

時間重み特性 : Slow (時定数 1 秒)

周波数重み特性 : A

サンプリング周波数 : 200 1/秒

連続ストア時間 : 最大約 1 ヶ月間 (256MB の CF カード使用時)

#### 2) オーディオレコーダ (Roland 社製 R-09)

記録方式 : MP3 (MPEG-1 audio layer 3)

録音周波数範囲 : 20Hz ~ 22kHz

ビットレート : 96kbps

録音可能時間 : 最大約 1 ヶ月間 (32GB の SDHC カード使用時)

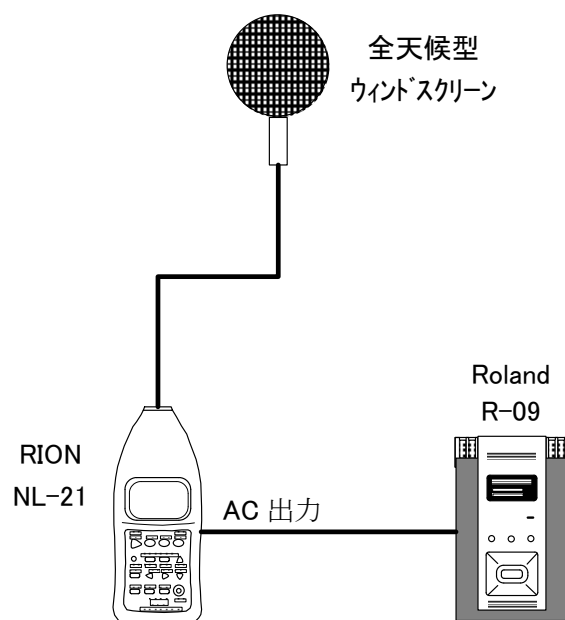


図 1. 現地測定機器の構成

## 4. 室内分析

### 1) 航空機騒音の自動判別

騒音レベルの最大値と暗騒音レベル，継続時間から航空機騒音の自動判定を行い①航空機騒音である，②判別不能，③航空機騒音でない，の3パターンに分別する。

また，多点同時測定の場合は，他の測定点の騒音レベル波形と比較することにより，より精度の高い自動判別が可能。

### 2) 実音の聴取による判別

自動判別により，「判別不能」に判定された事象については，瞬時値波形を表示してそれと同期した実音の聴取により航空機騒音の判別を行う。

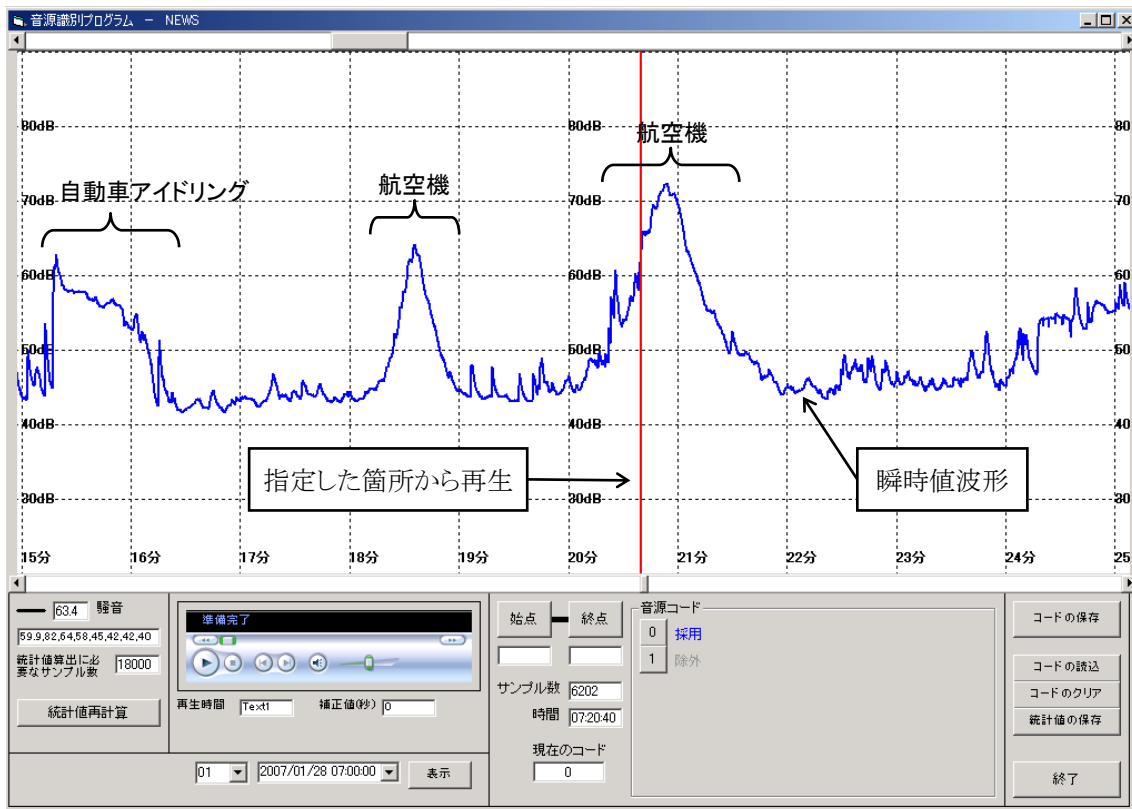


図2. 実音の聴取による航空機騒音の判別

### 3) 新環境基準の対応

騒音レベルの瞬時値を0.1秒間隔でストアしているため，平成25年4月より施行される新しい航空機騒音の環境基準の評価指標である「時間帯補正等価騒音レベル ( $L_{den}$ )」<sup>1</sup>の算出も可能。

<sup>1</sup> 「航空機騒音に係る環境基準について」(告示)の一部改正について，環境省，平成19年12月13日